AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Çevre Kimyası								
Ders Kodu	KMY413		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	4	İş Yükü	95 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Çevre kirliliğinin kaynakları, çevreye olan zararları ve bunların giderilme yöntemleri, su kirliliği, atmosfer kirliliği, toprak kirliliği, toksik metal kirliliği katı atık kirliliğine ilişkin bilgiler verilmesi								
Özet İçeriği	Çevre kimyası temel kavramları. Su, atmosfer ve toprak kimyası.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir)								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Doç. Dr. Gülşen GÜVEN								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	20
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70
Seminer	2	20

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Çevre Kimyası, Turgut Gündüz, Gazi Kitabevi.
2	Çevre Kimyasında Temel Kavramlar, Çeviri Editörü: İsmail Toröz, Nobel Akademik Yayıncılık.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Dersin tanıtılması, ders ile ilgili genel bilgiler
2	Teorik	Su kirliliği, su kalitesi ve kimyasal su kalite parametreleri
3	Teorik	Alkalinite, sertlik, kimyasal oksijen ihtiyacı(KOİ), biyolojik oksijen ihtiyacı(BOİ)
4	Teorik	Su arıtım prosesleri, akarsuların arıtılması, göl ve barajlardan içme suyu hazırlanması
5	Teorik	Endüstriyel atık suların arıtılması: Kimyasal yöntemler, Biyolojik yöntemler
6	Teorik	Toprak ve toprak kirliliği
7	Teorik	Toprak kirliliğinin kaynakları ve toprak kirliliğinin zararları
8	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
9	Teorik	Hava kalitesi, hava kirliliği ve hava kalite standartları
10	Teorik	Hava kirleticileri ve hava kirleticilerinin kaynakları
11	Teorik	Atmosferdeki kimyasal tepkimeler, küresel ısınma, sera etkisi ve asit yağmurları
12	Teorik	Öğrenci sunumları
13	Teorik	Öğrenci sunumları
14	Teorik	Öğrenci sunumları
15	Teorik	Öğrenci sunumları
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Seminer	2	20	0	40
Ara Sınav	1	10	1	11
Dönem Sonu Sınavı	1	15	1	16
			Toplam İş Yükü (Saat)	95
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	4
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Su, toprak ve hava kalite parametrelerinin öğrenilmesi
2	Arıtım prosesleri ile ilgili temel bilgilerin öğrenilmesi
3	Çevre sorunları ve kaynaklarının öğrenilmesi
4	Çevre kimyası hakkında temel kavramların öğrenilmesi.
5	Suda, atmosferde ve toprakta gerçekleşen olayların kimya ile ilişkisinin öğrenilmesi.

Program Çıktıları *(Kimya Programı)*	
1	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen temel düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma ve bu bilgileri kullanabilme, uyarlayabilme ve aktarabilme
2	Alanı ile ilgili konularda sorunları tanımlayabilme, yorumlayabilme ve sonuçları bilimsel, kültürel ve etik değerlere dikkat ederek toplum kesimleriyle paylaşabilme
3	Maddenin temel kimyasal özellikleri hakkında geniş bilgiye sahip olma ve bu bilgiyi günlük hayatta, endüstriyel boyutta, pratik kimya alanında kullanabilme ve bunları toplumla paylaşabilme
4	Araştırma-geliştirme, kalite-kontrol ve analiz laboratuarları ile kimyasal üretim yapan fabrikalarda örnek alma, analizleme ve sonuçları rapor edebilme için gerekli nitelik ve donanıma sahip olma
5	Çevre sorunlarının çözümünde kimyasal yaklaşım getirebilme, çevre analizleri yapabilme ve rapor edebilme
6	Halk sağlığı ve tıbbi laboratuarlarda kimyasal ve biyokimyasal analiz yöntemlerini uygulayabilme ve rapor edebilme
7	Bir yabancı dili kimyagerlik mesleğinin temel terimlerini ve süreçlerini okuyacak ve anlayacak düzeyde bilme
8	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme
9	Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme, mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak yenileme
10	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	5	4	4	4
PÇ2	4	5	4	4	4
PÇ3	4	5	4	4	4
PÇ5	5	5	4	4	4
PÇ10	4	5	4	4	4